

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平4-97709

(43)公開日 平成4年(1992)8月24日

| | | | | |
|--------------------------|------|---------|-----|--------|
| (51)Int.Cl. ⁶ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
| B 6 5 G 13/11 | | 7111-3F | | |
| 39/12 | | 7111-3F | | |

審査請求 有 (全 2 頁)

| | |
|----------|--------------------------------------|
| (21)出願番号 | 実願平3-20826 |
| (22)出願日 | 特願昭61-302596の変更 昭和61年(1986)12月18日 |

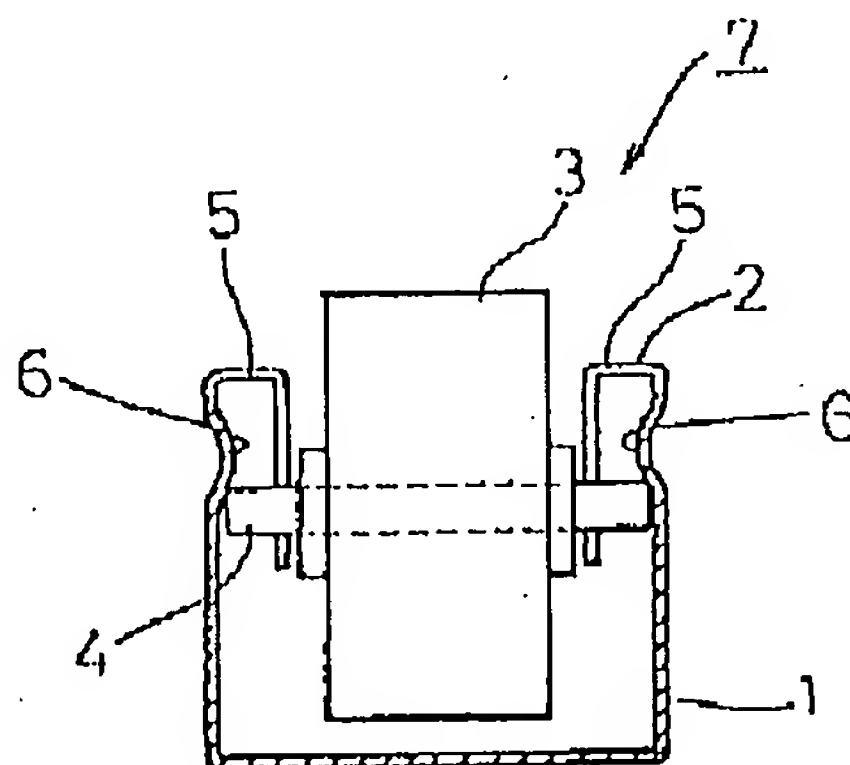
| | |
|---------|--|
| (71)出願人 | 000137960 株式会社メイキコウ 愛知県豊明市大久伝町東180番地 |
| (72)考案者 | 二木 昭 愛知県豊明市大久伝町東180番地 株式会 社メイキコウ内 |
| (74)代理人 | 弁理士 岡田 英彦 (外2名) |

(54)【考案の名称】 ホイールコンベヤ

(57)【要約】

【目的】 フレーム1に対するホイールシャフト4の取り付け・取り外しを容易にした状態でホイールシャフト4の軸方向ガタツキを防止することにある。

【構成】 横断面コの字状フレーム1の上両端部を内側にほぼ逆U字状に折り曲げた逆U字状折り曲げ部2の上面と内側面に連通してホイールシャフト4を上側から嵌め込み支持するための支持溝5を形成し、かつ、逆U字状折り曲げ部2の外側面にホイールシャフト4の端部と係合してホイールシャフト4の上動を阻止し軸方向ガタツキを防止する球面状凸部6を形成する。



I

2

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 横断面コの字状フレーム1の上両端部を内側にほぼ逆U字状に折り曲げ、該ほぼ逆U字状折り曲げ部2の上面と内側面に連通してホイール3を回転可能に取り付けたホイールシャフト4を上側から嵌め込み支持するための支持溝5を形成し、かつ、前記ほぼ逆U字状折り曲げ部2の外側面に前記フレーム1の内側に向けて、前記支持溝5に嵌め込み支持されたホイールシャフト4の端部と係合してホイールシャフト4の上動を阻止するとともにホイールシャフト4の軸方向ガタツキを防止する球面状凸部6を形成することを特徴とするホイールコンベヤ。

【図面の簡単な説明】

【図1】 ホイールコンベヤ7の破断正面図である。

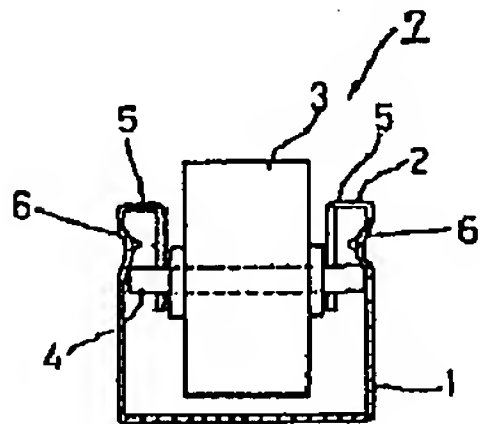
【図2】 フーム1の側面図である。

【図3】 図2のA-A線断面図である。

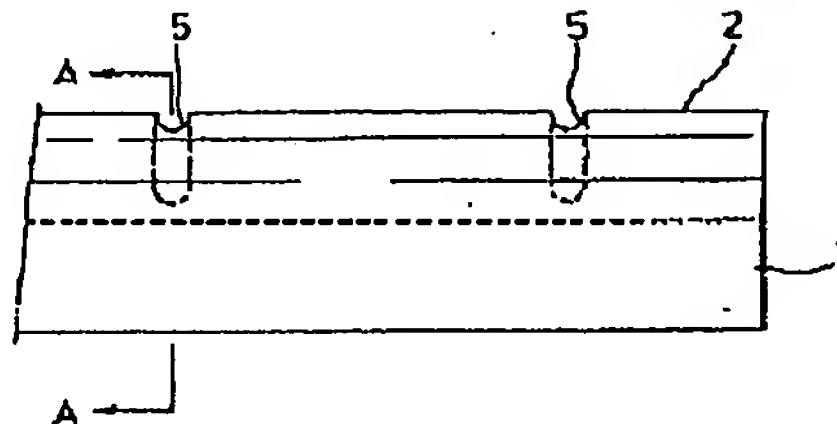
【符号の説明】

- 1 フレーム
- 2 逆U字状折り曲げ部2
- 3 ホイール
- 4 ホイールシャフト
- 5 支持溝
- 6 凸部
- 7 ホイールコンベヤ

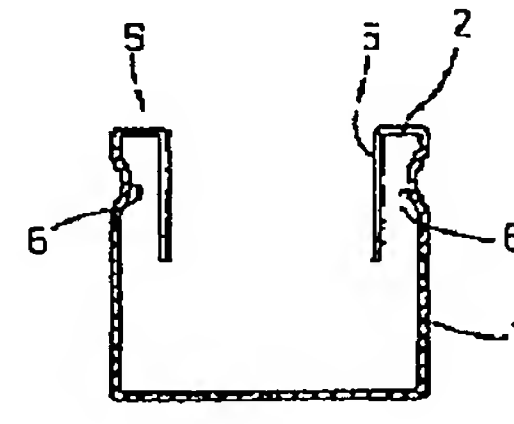
【図1】



【図2】



【図3】



【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本考案は、ホイールコンベヤの特にホイール支持構造の改良に関するものである。

【0002】

【従来技術】

従来、ホイールコンベヤはコの字状フレームの上部に形成した孔に支持軸を、該支持軸にホイールを差込みながら挿入した後、ナット締めしているが、この場合、フレームに対する支持軸の取り付けにナットを必要とする他、支持軸にストッパ用のフランジとナット締め用のネジを形成する必要があるが、しかも、フレームに対するホイールの取り付けに際しては、フレームの溝にホイールを仮挿入した状態でホイールとフレームに形成した孔に支持軸を挿入する必要があった。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

その結果、ホイールを予め支持軸に取り付けたサブアッセンブリとしてホイールコンベヤの組立を容易にすることができず、部品加工及び組立に相当の工数を要することからホイールコンベヤの生産コストを大幅に下げることができないと言う欠点があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】

本考案は、横断面コの字状フレーム 1 の上両端部を内側にほぼ逆 U 字状に折り曲げ、該ほぼ逆 U 字状折り曲げ部 2 の上面と内側面に連通してホイール 3 を回転可能に取り付けたホイールシャフト 4 を上側から嵌め込み支持するための支持溝 5 を形成し、かつ、前記ほぼ逆 U 字状折り曲げ部 2 の外側面に前記フレーム 1 の内側に向けて、前記支持溝 5 に嵌め込み支持されたホイールシャフト 4 の端部と係合してホイールシャフト 4 の上動を阻止するとともにホイールシャフト 4 の軸方向ガタツキを防止する球面状凸部 6 を形成したホイールコンベヤにある。

【0005】

【実施例】

次に、本考案の一実施例の構成を図 1 ～ 図 3 によって説明する。

溝形状のフレーム 1 の上面両端部は内側にほぼ逆 U 字状に折り曲げられ、該逆 U 字状に折り曲げ部 2 の上側から内側面にかけての位置には、被搬送物と当接する例えば合成樹脂製ホイール 3 を回転可能に取り付けたホイールシャフト 4 を上側から嵌め込み支持するための支持溝 5 が形成され、かつ、フレーム 1 の逆 U 字状折り曲げ部 2 の外側面には、ホイール 3 を回転可能に支持したホイールシャフト 4 を支持溝 5 に嵌合支持させた状態で安定保持してホイールシャフト 4 の上動を阻止するためホイールシャフト 4 の端部と係合する係合手段としての凸部 6 が形成されている。

【0006】

次に、本実施例の作用について説明する。

このように構成されたホイールコンベヤ 7 の場合、ホイールシャフト 4 にホイール 3 を回転可能に取り付けた状態で、ホイールシャフト 4 をフレーム 1 の支持溝 5 に挿入すると、ホイールシャフト 4 はフレーム 1 の凸部 6 を弾発状態で乗り越えたとともに、乗り越えた状態でホイールシャフト 4 は支持溝 5 に嵌合支持され上動が阻止される。

なお、ホイールシャフト 4 の上動を阻止するためホイールシャフト 4 の端部と係合する係合手段としては、本実施例のフレーム 1 に形成した凸部 6 の他、フレーム 1 に凹部或いは孔を形成するとともに、該凹部或いは孔に端部を例えば半球状に形成したホイールシャフト 4 の端部をノッチ状に係合させる等任意の係合手段とすることができる。

【0007】

【考案の効果】

本考案は、横断面コの字状フレーム 1 の上両端部を内側にほぼ逆 U 字状に折り曲げ、該ほぼ逆 U 字状折り曲げ部 2 の上面と内側面に連通してホイール 3 を回転可能に取り付けたホイールシャフト 4 を上側から嵌め込み支持するための支持溝 5 を形成し、かつ、前記ほぼ逆 U 字状折り曲げ部 2 の外側面に前記フレーム 1 の内側に向けて、前記支持溝 5 に嵌め込み支持されたホイールシャフト 4 の端部と

係合してホイールシャフト 4 の上動を阻止するとともにホイールシャフト 4 の軸方向ガタツキを防止する球面状凸部 6 を形成したホイールコンベヤ 7 にある。

これによって本考案は、フレーム 1 にその上部からホイールシャフト 4 を取り付けることができることは勿論のこと、フレーム 1 のほぼ逆 U 字状折り曲げ部 2 の外側面に形成した球面状凸部 6 が横断面コの字状フレーム 1 の上両端部に形成されていることもあって、ホイールシャフト 4 の端部が球面状凸部 6 と干渉する際に、フレーム 1 の両側面を容易に弾性変位させるため、ホイールシャフト 4 の端部を球面状凸部 6 に容易に係合させることができるとともに、ホイールシャフト 4 両端部を球面状凸部 6 の一部で押さえることができ、その結果、フレーム 1 に対するホイールシャフト 4 の取り付け・取り外しを極めて容易にすることができる他、ホイールシャフト 4 の軸方向ガタツキを防止することができる効果がある。